31e Année. — Tome LX N° 1550 Paris, 13 Mars 1924.

REVUE DE VITICULTURE

ESSAIS DE VINIFICATION DE RAISINS D'HYBRIDES EFFECTUES EN 1923 PAR L'INSTITUT DES RECHERCHES AGRONOMIQUES (STATION ŒNOLOGIQUE DU GARD)

Nous avons voulu ne porter notre effort, cette année, que sur un seul cépage, de goût reconnu nettement défectueux antérieurement, afin de voir si, par des essais méthodiques, si par une vinification convenable et simple, avec ou sans produits chimiques courants, il ne serait pas possible d'obtenir, malgré son origine, un vin aussi franc de goût que celui de nos Viniféras.

En conséquence, nous avons demandé à notre ami, M. E. Coulondre, ingénieur agricole, viticulteur distingué à Lunel-Viel, de nous adresser des raisins du N° 2 de Couderc, victime désignée à nos essais par la Commission de Viticulture de l'Office Régional du Gard, cela pendant trois fois de suite, à une semaine d'intervalle, de façon à pouvoir aussi juger de l'influence de la maturité du même cépage sur le vin obtenu.

I. — Envoi reçu le 10 octobre 1923 et cueilli 8 jours avant la maturité présumée.

Densité du moût 1081. Sucre par litre correspondant : 186 grammes.

Alcool correspondant ..... 10°9

Acidité totale : en acide sulfurique, 5,63 ; en acide tartrique, 8,65.

Ces raisins ont été vinifiés en petit, dans du verre, avec toutes les précautions d'usage, et on n'a laissé cuver que 4 jours ; le vin obtenu titrait :

Sucre par litre..... 1 gr. 5

Alcool ..... 10°6

Acidité totale (sulfurique), 4,56 ; (tartrique), 7.

Ces raisins, comme d'ailleurs ceux du second envoi, ont été vinifiés en présence d'acide sulfureux et de phosphate d'ammoniaque, comme il est fait actuellement presque toujours en grande pratique, cela dans les proportions correspondant aux doses habituelles employées par les viticulteurs des solutions sulfureuses nutritives les meilleures du commerce. Quant à l'acidité,

comme il s'agissait d'une cueillette en avance de 8 jours sur la maturité normale du cépage, nous l'avons complètement respectée; nous ignorions, en effet, à ce moment-là, si la vendange du 17 octobre, cueillie à maturité normale, ne serait pas très différente.

Cet envoi sera ultérieurement désigné par la lettre A.

II. — Le second envoi, beaucoup plus important, était constitué par des raisins cueillis à l'époque jugée normale par le propriétaire expéditeur. Il nous est parvenu exactement 8 jours après le premier, le 17 octobre, et sa moyenne titrait: densité, 1.082.

Sucre par litre correspondant: 188 grammes.

Degré alcoolique correspondant..... 11°

Acidité totale: en acide sulfurique, 5,42; en acide tartrique, 8,29.

Cette acidité totale ne nous a pas paru correspondre à la robe du moût, et nous avons pensé bien faire en l'amenant, par une addition convenable d'acide tartrique (1 gr. 71 par litre de moût), à une acidité totale, générale pour tout le lot de raisins, de 10 grammes par litre.

Les raisins de ce lot ont été subdivisés en 10 portions inégales, de façon à obtenir:

B. 30 k. vinifiés en rouge comme A.

C. 10 k. vinifiés en rouge comme A, mais après égrappage.

D. 10 k. vinifiés en rouge comme A, à chapeau immergé deux fois par jour.

E. 10 k. vinifiés en rouge comme A, après stérilisation par chauffage et ensemencement d'une levure pure cultivée.

F. 10 k. vinifiés en rouge comme A, avec barbotage d'air matin et soir (un quart d'heure environ).

G. 5 k. vinifiés en rouge comme A, après mélange avec 5 k. de raisins blancs de 2653 « Seibel » (Flot d'Or), que nous supposions franc de goût.

H. 10 k. vinifiés toujours comme A, mais en faisant durer le cuvage 8 jours au lieu de 4.

I. 10 k. vinifiés en rosé, après 24 heures de cuvage seulement.

J. 10 k. sont vinifiés en blanc (c'est-à-dire le moût fermentant en dehors du marc), après un débourbage de 48 heures suivi d'aération et levurage.

K. est vinifié comme J., mais sans débourbage.

Les marcs des essais I, J, K ont été pressés à fond et leur jus mis à fermenter séparément comme pour l'essai J. Il en est résulté le vin K'.

III. — On espérait pouvoir comparer à un échantillon provenant de raisins cueillis 8 jours après les précédents, c'est-à-dire à maturité *tardive* du même cépage. Malheureusement les grappilleurs ont passé par là, et le propriétaire n'a pu nous fournir ce troisième échantillon, que nous aurions vinifié comme B.

IV. — Enfin, nous avons cru devoir vinifier à part le reste des raisins blancs de 2653 qui nous avait servi à préparer l'échantillon G. Le moût obtenu a été traité comme celui qui a engendré le vin J, et il constitue l'échantillon M.

Ces travaux de vinifications en petit, dans du verre ou dans des petits cuvons de bois, ont été particulièrement soignés, et ils ont abouti à une série de 14 vins, sans tares de notre chef, qui ont été ensuite soutirés 2 ou 3 fois, toujours très soigneusement, afin d'être présentés aux dégustateurs le 26 novembre 1923.

De cette étude gustative serrée et de quelques déterminations de laboratoire, il est résulté le tableau suivant, que nous livrons aux méditations de nos lecteurs :

Nous nous permettrons d'ajouter les remarques suivantes :

1° Les degrés alcooliques semblent avoir subi une perturbation notable du fait de nos interventions, puisque le second envoi nous promettait, d'après sa densité, un degré alcoolique de 11° (1). Cela peut tenir, pour l'échantillon B par exemple, à ce qu'il a été vinifié en cuve couverte (30 k. à la fois), tandis que C (égrappé) l'a été en ballon de verre bouché au coton (10 k. seulement).

La même remarque peut expliquer les divergences observées pour D, fermenté en cuve aussi.

Quant à F, il est évident qu'en l'aérant, on devrait perdre un peu (2) d'alcool comme pour G, auquel on mélangeait des raisins que le mustimètre décelait comme d'une richesse légèrement inférieure. On voit aussi que le cuvage double (H) permet à l'eau des râfles de délayer quelque peu le liquide, par rapport à I et à J, qui s'opposent totalement à H à ce point de vue. Cependant il y a une petite anomalie pour J et K, qui auraient dû avoir le même degré ; l'anomalie est surtout sensible pour K dont l'alcoolicité surprend.

On remarquera aussi que le chauffage-levurage (E), ainsi que la fermentation sulfitée sans débourbage (K), nous ont donné le maximum d'alcool, ce qui est fréquent, quoique anormalement élevé ici.

Le résultat K' (liquide de surpressurage des marcs non fermentés) est à l'inverse de ce qu'on aurait dû attendre, puisque les vins de presse ne titrent que 10°15 seulement, ce qui est normal. Il est probable que notre petit pressoir n'a pu assécher suffisamment le marc de vendange fraîche tandis qu'il a mieux travaillé pour les marcs fermentés.

2° Les extraits secs suivent un peu la progression des degrés, ce qui est normal. Au reste, les différences sont petites entre les vins qui sont comparables, sauf pour le cuvage de durée double, ce qui est très normal, et une indication que ce cépage, dans les bonnes années, pourrait prétendre au vin de coupage en le laissant bien mûrir. Au reste, ces vins ont été titrés un

(1) M. Roy-Chevrier a signalé depuis longtemps déjà que les moûts d'hybrides faussent souvent par leur non-sucre les indications du mustimètre ; on verra plus loin, en étudiant le tableau, que tel a dû être le cas ici puisque, malgré une homogénisation de base très soignée, nous avons eu des vins atteignant jusqu'à 12°,35.

(2) Beaucoup plus même que pour D, bien que ce soit l'inverse qui se soit produit !

1923 — HYBRIDE COUDERC

	A Cueilli 8 jours avant la maturité et vinifié comme B	B Vinifié en rouge, comme d'ordinaire (1)	C Vinifié en rouge après égrappage (2)	D Vinifié en rouge à chapeau immergé	E Vinifié en rouge après chauffage et levurage	F Vinifié rouge à barbott d'air m et soi
Alcool en volume % .	10° 6	10° 1	11° 8	9° 3	11° 5	10°
Extrait sec à l'œnobaromètre (par litre).	23 gr 00	24 gr 20	25 gr 6	24 gr 60	25 gr 90	25 gr
Acidité totale en acide sulfurique (par litre)	4,56	7,20	6,71	6,56	6,66	6,7
Tenue	Cassenoire assez forte	Casse légère	Cassenoire très légère	Cassenoire forte	Cassenoire très forte	Cassen accent
Acide citrique à ajouter par Hl. . . .	40 gr	15 gr.	10 gr.	60 gr.	100 gr.	35 gr
Couleur	Moins de couleur que B.	jolie couleur	Un peu plus de couleur que A	Coloration manquant de gras	Belle couleur	Colora plus maigr
Dégustation	Plus fin que B, pas de goût spécial, pas de fox, manque un peu de chair	Goût un peu herbacé, un peu spécial, mais a de la chair	Goût spécial, peu accentué, un peu plus fin que B.	Plus vert, plus dur, plus grossier, goût d'herbe accentué	Légèrement supérieur aux autres comme goût, assez semblable à C. avec mache et une pointe d'âpreté	Infériei comm goût à mais parfaitem accepta
Fait en	Flacon (4)	Cuvon (5)	Flacon	Cuvon (5)	Ballon (6)	Flacc

(1) Terme de comparaison pour tous les autres vins.
(2) 4,1 % de râfles.
(3) 2,25 % de râfles.
(4) Flacons de 10 litres, à gros goulots et tubulés au bas, faits exprès
(5) Cuvons de 15 et 40 litres, beaucoup plus hauts que larges, faits exprés.
(6) Ballons sphériques de 10 litres, à large ouverture faits exprès.

peu trop tôt pour que leur extrait puisse être considéré comme déjà constant.

3° La même observation s'applique aux acidités, peu différentes pour les vins comparables.

Cependant on voit que nous avons eu peut-être tort de ne pas acidifier aussi l'échantillon A (cueillette hâtive), qui nous semblait à la limite des acidités normales de ce cépage.

On remarquera que l'acidité donnée par le cuvage de durée double a suivi la progression de l'extrait sec, ce qui permet, en se référant aux acidités de

s contre les fox et goûts spéciaux

G nifié en rouge Couderc /2 raisin ic de 2653 ot d'or) Seibel	H Vinifié en rouge, mais **cuvage de durée double**	I Vinifié en **rose**, cuvage de 24 h.	J Vinifié en **blanc** (moût seul) **après débourbage** de 48 h., Aération et levurage	K Vinifié en **blanc** (moût seul) sans aucun débourbage, mais avec aération et levurage	K' **Marcs** de I. J. K. **surpressés** et leur jus mis à fermenter en blanc comme I.	M Raisins blancs Le **2653** Seibel (flot d'or) vinifié en blanc, (moût seul comme J.) (3)	Vin de **presse** provenant de tous marcs, après décuvages
10° 7	10° 5	10° 85	11° 1	12° 35	11° 9	11° 7	10° 15
3 gr 30	28 gr 1	22 gr 50	21 gr 60	24 gr 20	25 gr 60	14 gr 00	24 gr 30
6,37	7,64	6,91	6,95	6,90	7,00	5,09	7, 05
Trace se noire	Casse noire légère	Bonne	Bonne	Casse noire légère	Casse noire moyenne	Bonne	Casse noire légère
10 gr.	15 gr.			10 gr.	25 gr.		15 gr.
ouleur érieure autres	Belle couleur	Couleur analogue à K	Faiblement coloré, mais beau	Beaucoup plus coloré que J. rouge plus accentué			Belle couleur
ous les oints de infér., âcre, oût foxé essort ttement	A les qualités générales de B, mais lui est supérieur, a du plein et de la chair	Mauvais goût, trace de fox, creux, et inférieur à J. et K.	Fin, mais un peu foxé	Un peu foxé, se rapproche de J., mais lui est supérieur	Trace de fox, dur, âpre, sans nervosité	Mauvais goût, foxé, très désagréable	Un peu acide, un peu âpre, mais franc de goût et supérieur À rapprocher de H.
Flacon	Flacon	Flacon	Flacon	Flacon		Flacon	

I, J et K, d'en inférer que le marc de ce cépage pouvait contenir, cette année, une certaine réserve d'acidité exploitable.

4° Le « Flot d'Or » (2653 — vin M) aurait dû titrer, d'après sa densité (1079), 180 grammes de sucre et 10°6 d'alcool, avec 4 grammes 26 d'acidité sulfurique totale On voit que les instruments nous ont encore ici mal renseignés, puisque nous aboutissons en fait à un vin de 11°75 et de 5 grammes 09 d'acidité.

5° Tous ces vins n'ont pas été de tenue parfaite, et quelques-uns (A, D,

E, F, K') cassaient nettement noir, c'est-à-dire laissaient déposer de leur couleur à l'air, dans des proportions qui auraient demandé de notables quantités d'acide citrique par hectolitre pour remédier à ce défaut.

Comme il fallait s'y attendre, le vin non acidifié A était de ce nombre. Mais on s'explique moins que le vin E, par exemple, soit dans cette catégorie, ainsi que D et F, alors que B, par exemple, ne cassait que très légèrement.

On remarquera cependant qu'il y a un rapport très net entre les chiffres d'acidité et l'appréciation de ces casses : les vins les plus acides cassant évidemment le moins en général.

6° Le vin trouvé le meilleur dans son ensemble fut, à notre grande surprise, celui qui avait cuvé le plus (H), bien que l'échantillon D, qui aurait dû s'en rapprocher le plus, nous ait paru à tous lui être bien inférieur. L'échantillon A (cueillette hâtive) pouvait être classé immédiatement après H.

Toujours en se rapportant comme niveau au vin B, type de la vinification habituelle de nos cépages rouges, il a semblé que l'égrappage (C) n'avait pas fourni une grosse amélioration, ni le barbotage d'air (F) que d'aucuns trouvaient inférieur à B.

Mais le chauffé et levuré, bien que le plus cassant, pouvait à beaucoup de points de vue être comparé à H et à A, démontrant ainsi la supériorité de ce mode perfectionné de vinification, qui, je le rappelle, fut mis au point à la Station Œnologique du Gard et se trouve encore très en vogue... en Amérique! Quant au vin G, il fut trouvé aussi mauvais que l'un de ses générateurs, le « flot d'or » (échantillon M), qui est cependant un raisin de table si croustillant et si agréable. Comme quoi un excellent raisin de table est très souvent un bien mauvais raisin de cuve (1) !

Enfin, à notre grande surprise, les vins obtenus avec le jus seul de ce cépage, tels que J, K, et même I (vin de 24 heures), nous fournirent des goûts défectueux, rappelant très nettement ceux que nous avions obtenus déjà dans nos essais des précédentes années, avec ce même cépage, dont l'infériorité au point de vue produits obtenus nous avait frappé au point de nous le faire préférer cette année à tout autre sujet d'expérimentation.

Il y a là quelque chose que nous ne nous expliquons pas, surtout en le rapprochant de cette grande supériorité trouvée au vin très cuvé H et au vin chauffé E, parce qu'on avait toujours prétendu jusqu'ici que la source des goûts et des aromes défectueux dus au cépage résidait dans le marc. Il semblerait bien que pour cet hybride c'est l'inverse. La dégustation du vin K' et des presses confirmerait encore ce résultat si peu orthodoxe, et ce ne fut pas une des moindres surprises du Jury que de constater que le vin de presse, provenant de tous les marcs *cuvés* réunis, était quasi comparable aux 2 ou 3 échantillons trouvés déjà les meilleurs.

(1) Je sais que d'autres ont fait du 2653 plus supportable ou bon. Il doit se produire pour lui les variations déjà enregistrées à propos du 157 Gaillard-Girerd. Elles sont cependant indéniables !

Faut-il déduire de cette expérience unique, faite sur des raisins, très supérieurs à ceux que nous avions coutume de recevoir pour représenter ce numéro d'hybride dans nos essais antérieurs des précédentes années, que nous devrions brûler ce que nous avions adoré, généraliser, et admettre qu'il faut faire cuver longtemps tous les hybrides pour éviter les aromes défectueux? C'est une conclusion tellement révolutionnaire que je n'ose la proposer. Je préfère me borner à enregistrer les résultats curieux de cette expérience sur la vinification d'une hybride dont les goûts herbacés et foxés nous avait autrefois surpris, et réserver ma conclusion pour plus tard, quand d'autres essais analogues se seront prononcés dans le même sens. Car la belle qualité des raisins reçus si tardivement cette année (1) nous avait frappé, et il n'y a eu peut-être, dans nos premiers résultats, ceux des autres années, que des apparences péjoratives au détriment de ce numéro: l'époque de cueillette et le moment de la maturité peuvent dominer en effet de beaucoup les influences ultérieures de nos moyens de vinification. Rappelons ici que nous avons fait la même constatation déjà en 1908, à propos de l'hybride n° 128 de Seibel (2).

L'étude de ces vins, des plus défectueux d'entre eux tout au moins, sera continuée au laboratoire, pour voir, à titre de simple expérience, si les actions chimiques qu'on a pu déjà préconiser contre le goût de fox méritent ou non de retenir l'attention des Viticulteurs. Il en sera rendu compte ultérieurement (3).

H. Astruc,
Directeur de la Station Œnologique du Gard.

LES FAÇONS CULTURALES ET LA VIGNE

Labours, sous-solages, scarifiages

On dit couramment qu'on *rajeunit* une souche quand on l'ampute des bois vieux, tortueux, porteurs de cicatrices qui s'opposent à la libre circulation de la sève. Depuis de nombreuses années nous rajeunissons nos vignes par ce système, en ayant soin de badigeonner les grosses plaies avec une solution de sulfate de fer à 30 ou 40 % et, quelques jours après, avec du goudron. Nous sommes très satisfaits des résultats obtenus.

Ce qui est bon pour la partie aérienne de la vigne, pourrait l'être aussi pour les racines, dans des circonstances à déterminer.

Ce qui empêche d'être aussi affirmatif en ce qui concerne l'amputation des parties souterraines de la vigne, c'est que l'observation des résultats est

(1) Le propriétaire m'a écrit que ces raisins proviennent de vignes peu âgées, en terrains médiocres, ayant fait jusqu'à 150 hl. à l'hectare, et d'un cépage reconnu à l'usage très tardif.

(2) Voir *Revue de Viticulture* du 26 août 1909, p. 225.

(3) Ces travaux de vinification ont été effectués avec la collaboration intelligente et éclairée de M. Radei, 2e préparateur à la Station.

malaisée ; c'est, aussi, que les parties souterraines séparées de la souche, placées dans un milieu privé d'oxygène, où les fermentations putrides sont favorisées, se décomposent et forment enfin un milieu très favorable au développement du *pourridié*. Le parasitisme vient souvent bouleverser les conséquences du « rajeunissement ».

Depuis quelque temps, on parle beaucoup d'une façon dénommée « sous-solage », ou « Scasso » suivant les pays où elle est pratiquée. Le principe est d'ameublir la terre à un niveau placé plus ou moins loin de la surface du sol, sans mélanger les couches superposées (c'est le contraire qu'on fait lorsque l'on charrue, la couche inférieure étant ramenée au-dessus et inversement). Les microbes restent donc dans leurs habitats. Il s'en suit qu'il faudrait, pour cette façon, des outils particuliers ; les ailes des charrues seraient enlevées, et l'avant-corps couperait comme une lame de rasoir. Ainsi, on ne ferait qu'un ou deux passages dans les interlignes et il semble qu'un seul cheval pourrait faire une raie de 50 cm. de profondeur. Cet outil serait bien facile à réaliser.

Nous attachons un tel prix à la culture de la terre que nous avons fait deux expériences à Livières cette année à ce sujet. Nous avons coupé pas mal de racines en sous-solant, bien à regret, et les racines supprimées faisaient plaisir à voir. Plusieurs avaient deux mètres de long et leur diamètre était presque identique à lui-même sur toute la longueur ; ce diamètre était d'environ 2 à 3 millimètres.

Il est probable que chaque « taille » des grosses racines provoque le départ de jeunes ramifications, pourvues de poils absorbants en très grand nombre ; ces jeunes « pousses » souterraines remplaceront avantageusement la racine adulte qui a été coupée.

Il semble qu'avec le sous-solage on ne trouble pas les colonies microbiennes : les aérobies restent en surface, les anaérobies sont au-dessous. En outre, cet ameublisement doit faciliter la diffusion de l'acide carbonique créé par la décomposition des matières organiques, dont le sol a un si grand besoin pour solubiliser les sels qui passeront, par les racines, dans le corps de la plante.

A Livières, en dehors des façons superficielles que nous préconisons, nous pratiquons, naturellement, des labours plus profonds, de chaussage et de déchaussage.

Ce système de labours diffère assez sensiblement du sous-solage. Au premier abord, il semble en être le contre-pied ; pourtant, les effets ne sont pas si opposés qu'on pourrait le croire. Au lieu de faire un sillon profond dans l'interligne, mais très mince, comme on le fait avec le « Scasso », nous dégageons la terre sous les fils de fer. Ce déchaussage a environ 10 centimètres de profondeur. On l'obtient par des décaillonneuses ; on le complète par la main de l'homme. Il permet de mettre dans ce petit sillon les engrais ou les fumiers, et d'en profiter pour nettoyer soigneusement le pied du cep. On coupe quelques racines de l'année passée qui doivent se reformer bientôt, semble-t-il. Nous estimons que ce nettoyage est indispensable, car il aère

la terre, détruit bien des insectes et empêche les mauvaises graines de germer.

Nous faisons réchausser le plus tôt possible. Cette opération est exactement le contraire du déchaussage.

Ces deux façons sont les plus profondes que nous fassions une fois par an. En dehors de cela, nous ne faisons rien d'autre que de gratter superficiellement à 5 ou 8 centimètres de profondeur Mais nous faisons plus de *trente* grattages par an. En outre, nous faisons travailler à la main une dizaine de fois les entre-deux, c'est-à-dire la petite bande de terre qui est sous les fils de fer, mais très superficiellement.

Le point commun entre le sous-solage et notre méthode, est qu'on ameublit la terre dans les deux cas, mais de différentes façons. Dans les deux cas, on coupe plus ou moins de racines Les analogies ne sont pas frappantes. Mais il sera intéressant de comparer ces deux systèmes dans des terrains identiques. On pourra ainsi se former une opinion à leur sujet.

Chaque jour, le cycle de nos connaissances s'étend et chaque nouveau progrès nous démontre que les choses que nous ignorons sont légion. Nous marchons à tâtons. Aussi devons-nous garder précieusement ce que nous avons acquis. Avant de mettre au rancart ce que nous tenons, déchaussage, réchaussage, façons multiples et superficielles, soyons bien certains que le *nouveau* est aussi le *meilleur*. Disons, avec Montaigne « Que sçais-je? ». Expérimentons et observons. Pour affirmer, pour faire le départ des circonstances favorables, neutres ou contraires, qu'il s'agisse de la vigne ou de tout autre végétal, il faudrait que nous soyons plus vieux de quelques siècles... *de lumière!* Nos petits-fils seront, eux, bien mieux placés pour conclure!

E. Maroger.

LES APPELLATIONS D'ORIGINE A L'ETRANGER AU JOUR LE JOUR

Angleterre. — La grande revue anglaise « Ridley's Wine and Spirit trade circular » donnait, dans son numéro de novembre dernier, le compte rendu d'une intéressante affaire concernant la vente en Angleterre d'un vin espagnol dénommé « *Tarragona Port* ».

Le vendeur reconnaissait bien que le vin était espagnol, qu'il n'était donc pas un « Porto »; mais il prétendait que la présence du mot Tarragona sur l'étiquette s'opposait à toute confusion sur l'origine, de la part des acheteurs, et que, par suite, la dénomination employée ne pouvait tomber sous le coup des lois qui prohibent les fausses désignations commerciales. Les premiers juges lui donnèrent raison.

Il en fut autrement devant la juridiction supérieure. Celle-ci rappela, dans sa décision, que, dès avant 1914, l'argument des défendeurs avait été critiqué comme supposant le consommateur plus instruit qu'il ne l'est fréquemment. Mais cet argument a perdu aujourd'hui toute valeur, poursui-

vait le juge, en présence des accords anglo-portugais de 1914-1916. Aux termes de ces accords, le mot « Port » ne peut, en effet, être appliqué, sans qu'il y ait fausse dénomination commerciale, à « un vin ou une autre liqueur quelconque », qui n'aurait pas été importé du Portugal, accompagné d'un certificat délivré par les autorités portugaises et constatant que ce produit a droit à l'appellation « Port ».

Pour la même raison, le « Porto du Cap » a vécu. Mais quand obtiendrons-nous la suppression du « Bourgogne d'Australie »?

Espagne. — « La Viticultura Espanola » du 1er février reproduisait une pétition adressée au Gouvernement par les viticulteurs et les exportateurs de Chiclana de la Frontera, en vue d'une délimitation de la région productric du « Jerez » comprenant le territoire de leur ville. C'est que les producteurs et négociants de Jerez et de Puerto de Santa-Maria ont déjà demandé que l'appellation « Jerez » soit reconnue et protégée, à leur profit, en tant qu'appellation d'origine.

« La Vinicultura Espanola » rappelle, à ce sujet, les délimitations françaises et déclare que le droit invoqué par les producteurs de Chiclana est de la même nature que celui qui a été reconnu aux producteurs des régions de Bordeaux ou de Cognac.

Nous nous sommes souvenu, en lisant ces lignes, d'avoir entendu naguère un représentant autorisé de la viticulture espagnole rapporter le vœu de ses compatriotes d'obtenir une réglementation de la production et du commerce du vin plus voisine de la nôtre.

Nous espérons vivement que la question soulevée à propos du « Jerez » marquera, pour nos voisins du Sud, un pas décisif dans cette voie.

J. L.

LE REGIME DES BOUILLEURS DE CRU (1)

VII. — Licence

Les bouilleurs de cru ont été affranchis de la licence par la loi du 28 avril 1816; cet affranchissement constitue, avec l'allocation en franchise, que nous avons étudiée dans notre précédent article, ce qu'on appelle parfois à tort leur « privilège ». La licence n'est exigible ni dans le cas où le bouilleur distille à domicile pour son compte ni dans celui où, exceptionnellement, il distille chez lui pour le compte d'un voisin. La licence ne frappe pas les associations coopératives de distillation. Les récoltants qui distillent des produits autres que les vins, cidres, poirés, prunes, prunelles, cerises, marcs et lies de leur récolte, ou des produits d'achat sont astreints à la licence. Cependant, si les intéressés se livraient à une seule opération de distillation dans l'année et ne fabriquaient pas plus de cinq litres d'alcool pur, la licence ne serait pas exigée.

Les exploitants d'ateliers publics et les bouilleurs ambulants sont assu-

(1) Voir *Revue*, nos 1532, 1534, 1536, 1543, 1545 et 1547, pages 308, 333, 374, 72, 107 et 149.

jettis au droit de licence. La loi du 29 décembre 1900 en a fixé comme suit le taux : par trimestre, 10 fr., lorsqu'ils ne fabriquent pas plus de 50 hectolitres par an ; 15 fr., lorsqu'ils fabriquent de 51 à 150 hectolitres ; 30 fr., lorsqu'ils fabriquent plus de 150 hectolitres. Pour déterminer celle de ces trois catégories à laquelle appartient un bouilleur ambulant, on totalise les fabrications effectuées par lui du 1er janvier au 31 décembre de chaque année. La licence n'est pas due par les possesseurs d'alambics qui se bornent à louer, à prix d'argent, leurs appareils à des producteurs qui procèdent aux opérations de distillation, mais seulement par les bouilleurs ambulants qui distillent eux-mêmes ou qui font distiller des personnes à leurs gages, pour le compte de bouilleurs de cru ou de non récoltants. Le bouilleur ambulant qui, possédant plusieurs appareils, les utilise en même temps sur un point unique, ne paye qu'une seule licence ; mais s'il distille simultanément dans divers ateliers publics ou chez divers récoltants, il doit une licence pour chaque établissement fonctionnant en même temps sur des points séparés, sans qu'il y ait lieu de distinguer suivant que les opérations sont effectuées dans la même commune ou des communes différentes ; en somme, on considère que l'établissement du bouilleur ambulant est constitué par l'alambic mobile ou l'ensemble des alambics servant à la distillation en un même point. La licence est constatée et perçue au lieu où le bouilleur ambulant a son domicile ; le service local et les services où se font les opérations se communiquent les relevés nécessaires pour le calcul trimestriel de la licence.

Il arrive parfois que les bouilleurs ambulants achètent aux producteurs, pour lesquels ils travaillent, des eaux-de-vie, qui sont généralement prises sur les quantités excédant le montant de l'allocation en franchise. Si ces eaux-de-vie sont transportées dans un local séparé de l'atelier public, ce local constitue un établissement pour lequel la licence de marchand en gros est exigible. Mais il n'est pas exigé de seconde licence, quand les eaux-de-vie sont conservées à l'atelier public.

(*A suivre.*) G. Thomas.

ACTUALITÉS

Le court-noué (P. Viala). — Le savon-pyrèthre (A. Juillet). — Epreuve d'olfaction (L. Mathieu). — Le porte-greffe 150-15 de Malègue (H. Emon). — Traitement des semences de blé (M. C.). — Henri IV et le vin de Suresnes (M. C.). — Les boissons et le « double décime ». — Le droit à l'étiquette « Cognac » (A. Nicolle). — Prix de cession des alcools par l'Etat. — La circulation des vins et cidres. — Le Chrysomphalus minor (Pou rouge). — Les accidents du travail dans l'agriculture.

Le court-noué (1). — En viticulture, toutes les questions essentielles concernant les maladies parasitaires sont à peu près résolues. Il est toutefois une maladie qui donnait beaucoup d'inquiétudes depuis quelques années et dont on a fini par triompher, c'est l'apoplexie que j'appelle *Esca*, pour la distinguer de certains cas de mort brusque dont les causes ne sont pas parasitaires.

(1) Présentation de mémoire à l'Académie d'Agriculture.

Quant au *Court-Noué*, qui préoccupe beaucoup les viticulteurs en ce moment, c'est plutôt, littéralement du moins, un symptôme qu'une maladie. Les caractères constants de cette affection ou mieux du résultat de diverses affections sont les suivants : les vignes présentent des signes de rabougrissement, les mérithalles, de 6 à 10 centimètres de longueur en moyenne, se raccourcissent à un point tel que les nœuds sont comme imbriqués les uns au-dessus des autres ; il se produit de nombreuses pousses adventives qui donnent à la souche un aspect en forme de tête de chou. A tous ces symptômes s'ajoutent la non-fécondation des fleurs, la non-maturation du raisin et même la mort plus ou moins hâtive des souches attaquées au bout d'un nombre d'années variable.

Les vignes se *court-nouent* sous l'action de causes très variées. L'action des parasites sur les racines : phylloxera, mildiou, détermine le rabougrissement du cep. Quand une vigne se trouve dans un sol humide, avec des eaux stagnantes au printemps, la plante finit par se rabougrir, mais elle reprend vigueur quand on assainit le sol et quand le beau temps revient. De même si, au début du printemps, il se produit des gelées tardives ou des gelées blanches, qui atteignent les bourgeons pendant plusieurs années, la plante finit par se rabougrir et présente tous les caractères du court-noué. De même un excès de production continue peut, pour certains cépages (Aramon, Bouschet) provoquer le rabougrissement continu et héréditaire.

Toutes ces causes éliminées, il reste encore des cas de court-noué très difficiles à expliquer, mais dont certains sont nettement caractérisés. Dans les palus de la Gironde, où les terrains sont très riches en matières humiques, on constate un court-noué très lent, amenant, au bout de quelques années, le rabougrissement de la souche à un point tel qu'elle devient improductive. C'est un parasite, celui de l'*Esca*, comme j'aurai l'occasion de l'exposer ultérieurement à l'Académie, qui en est la cause.

M. Louis Rives, maître de conférences à la Faculté des sciences de Toulouse, dont l'Académie connaît les communications sur l'emploi de la sérothérapie pour déterminer l'affinité des cépages à la greffe, vient de publier une brochure ayant pour titre : *Le court-noué et les mycorhizes endotrophes de la vigne*, et dans laquelle il explique un cas spécial de court-noué. Il m'a chargé d'en faire hommage à l'Académie.

Ces mycorhizes sont des champignons vivant à l'extrémité des radicelles et pouvant être nuisibles ou utiles, suivant les conditions de milieu où elles se développent.

Certaines mycorhizes sont extérieures à l'extrémité radiculaire, sont à la surface des radicelles, ce sont les ectotrophiques ; d'autres, les endotrophiques, pénètrent à l'intérieur des tissus, mais ne vont jamais au delà de l'endoderme. M. Rives croit avoir constaté, dans les terrains mal aérés, humides, le court-noué accentué par le développement des mycorhizes endotrophiques. Il pense que dans bien des cas ce fait explique le court-noué. Les cellules superficielles de la radicelle, par ce développement interne des mycorhizes, sont détruites et les phénomènes d'absorption sont entravés d'une façon plus ou moins intense. La plante affaiblie présente des caractères de rabougrissement qui s'accentuent d'année en année.

Mais toutes ces causes de court-noué, ou du moins ces causes variables, se traduisant par le même symptôme de raccourcissement des mérithalles et de multiplication des ramifications étant éliminées, il reste encore des cas très particuliers et graves de court-noué, dont la cause réelle n'a pu encore être précisée. Ce ne serait plus un symptôme, mais une vraie maladie, le vrai *court-noué*.

Cette vraie maladie s'accentue et s'étend d'année en année, depuis surtout une période d'une quinzaine d'années ; comme je le disais, elle préoccupe beaucoup les viticulteurs et de nombreuses recherches sont organisées pour en définir les causes et les modalités. Dans ce cas de court-noué vrai, les souches se rabougrissent, les rameaux latéraux se développent en nombre extraordinaire, la dimension des feuilles diminue ; parfois on voit des taches

jaunes apparaître sur les feuilles, rappelant certaines maladies de la pomme de terre et surtout de la dégénérescence de cette plante. Il pourrait y avoir une certaine relation de cause entre les deux maladies; l'hypothèse est à retenir.

Si l'on arrache une vigne court-nouée, pour laquelle la mort peut survenir au bout de six à dix ans, et que l'on replante des boutures saines sur le même sol, on voit, au bout de deux ou trois ans, la maladie se manifester lentement sur la vigne nouvellement plantée. De même, si l'on prend des sarments de ce court-noué et qu'on les multiplie, par le bouturage ou le greffage, la maladie se transmet aux nouveaux individus. Les boutures transmettent donc la maladie, ce serait une transmission parasitaire très particulière, et l'on n'a, cependant et jusqu'à ce jour, observé aucun parasite dans les tissus de la plante. Seules des lésions assez caractéristiques ont été signalées par M. L. Ravaz.

Aucun parasite spécial n'a été constaté non plus dans le sol. Nous sommes donc dans l'ignorance la plus complète sur la cause de ce court-noué spécial. Ce qui est inquiétant, c'est que, depuis quelques années, les taches de court-noué s'étendent dans le vignoble; dans certains coteaux de l'Aude et dans maints vignobles de l'Hérault, on a dû arracher des hectares de vignes, et le mal, en bien des points, s'est manifesté sur les nouvelles vignes plantées.

P. Viala.

Le savon-pyrèthre. — Le savon-pyrèthre, créé en Suisse par M. Faes pour le traitement de la cochylis dans les vignobles du Valais, a été longuement étudié en France et est devenu un produit très en vogue. Mais déjà, comme il fallait s'y attendre, le savon-pyrèthre est dénaturé par des additions frauduleuses, tandis que des réclames commerciales exagèrent ses propriétés insecticides pour en faire une panacée appelée à détruire tous les parasites des cultures; il n'est point de mérite qu'on ne lui attribue, ni de qualité qu'on lui refuse.

Ayant étudié depuis plusieurs années, en France, tout spécialement le pyrèthre, et ayant donné les premières formules exactes du Savon-pyrèthre, nous nous croyons autorisé à ramener le Pyrèthre et son « savon » dans les limites précises que nous lui avions assignées sous peine d'un discrédit des plus fâcheux pour son avenir.

En principe, le Savon-pyrèthre ne devant son activité qu'aux seuls extraits de fleurs ou de tiges-fleurs du Pyrèthre de Dalmatie, *est et doit rester non toxique*.

Il faut utiliser fleurs et tiges-fleurs moins de trois mois après les récoltes. Ces organes sont épuisés par l'alcool bon goût ou à brûler, par la benzine, l'éther de pétrole, la triéline, etc., suivant des procédés (macération, lixiviation, etc.), n'altérant pas l'oléo-résine, principe actif très instable. En chassant le dissolvant par distillation, on obtient un extrait représentant la totalité des principes actifs des organes traités.

Cet extrait, mis en suspension par un processus convenable dans une solution de savon faiblement alcaline ou neutralisée, donne le *Savon-pyrèthre*.

Le prix de revient de ce produit est forcément assez élevé. Les rendements en effet jouent dans des limites assez étroites, soit:

650 kilos de Savon-pyrèthre, diluables à un dixième ou 325 kilos diluables au vingtième par 100 kilos de fleurs.

310 kilos de Savon-pyrèthre, diluables au dixième, ou 150 kilos diluables au vingtième par 100 kilos de tiges-fleurs.

Le mode d'emploi est d'une importance capitale et doit être observé avec assez de rigueur.

En effet, le Savon-pyrèthre est un *insecticide externe*; il faut le porter sur le corps des insectes, son action est alors immédiate. Mais, pour cela, les plantes ou les organes à traiter devront être inondés par un brouillard de fines gouttelettes.

L'action sur eudémis et cochylis est limitée à la première génération, l'effet est foudroyant et la mortalité atteint aisément 90-95 %.

La chenille verte du chou, la tenthrède de la rave, le plus grand nombre des pucerons, le puceron lanigère, le tigre du poirier, les altises, les criocères, les chenilles d'hyponomeutes et de phalènes, la galéruque de l'orme, etc., sont facilement détruits. Il est probable que les effets d'insecticides s'étendront à d'autres espèces que celles étudiées par nous et signalées dans diverses publications, mais nous les ignorons.

Par contre, des espèces sont inégalement ou peu sensibles: pyrale, noctuelles, cochenilles.

Le Savon-pyrèthre présente donc deux qualités essentielles: son *innocuité pour l'homme et les animaux domestiques, sa grande toxicité pour les insectes.*

Il ne saurait donc avoir besoin d'adjuvant *toxique.*

Il opère à lui seul mieux et plus sûrement que la nicotine, par exemple, comme l'ont montré des observations récentes.

La nicotine communique au Savon-pyrèthre une toxicité superflue et d'autant plus dangereuse que l'innocuité habituelle du Pyrèthre peut faire oublier des précautions dictées par la plus élémentaire prudence.

L'Office national des Matières premières, l'Office agricole de l'Hérault et leurs collaborateurs ont vu dans le Savon-pyrèthre le meilleur mode d'emploi des Pyrèthres récoltés par les producteurs français. Il serait regrettable que la confiance des agriculteurs puisse être surprise par de tapageuses réclames faites autour de produits toxiques, n'ayant du Pyrèthre que l'étiquette et seulement destinés à réaliser des affaires commerciales d'autant plus avantageuses que des recherches et des publications scientifiques peuvent faire les frais d'une excellente publicité. — A. Juillet, *Professeur à la Faculté de Pharmacie de l'Université de Montpellier.*

Epreuve d'olfaction. — De toutes les phases de la dégustation, c'est certainement l'épreuve d'olfaction qui renseigne le mieux le dégustateur averti sur la présence ou l'absence de corps étrangers volatils, l'origine, l'état de conservation, le degré d'affinement ou de maturation du vin; aussi est-elle l'objet de toute l'attention du professionnel qui y cherche une documentation sur les qualités et l'avenir du vin; elle ne l'est pas moins pour l'amateur qui ne lui demande que de délicates satisfactions, d'abord par la perception harmonique de l'ensemble des parfums, puis ensuite un raffinement de sensations agréables par la recherche des éléments distincts du bouquet. C'est qu'en effet, avec un effort d'attention on parvient à percevoir sinon chacun des corps odorants, mais au moins à identifier les plus dominants.

Il est fort curieux de comparer les résultats de cette épreuve chez plusieurs professionnels ayant assez de personnalité pour ne pas craindre de formuler leur propre jugement. Malgré leur sincérité, il est presque toujours inévitable de constater des divergences avec certains vins dont le bouquet varie rapidement, soit parce que certains des éléments très volatils sont très fugaces, soit parce que le vin étant très oxydable, l'oxydation à l'air fait virer le bouquet très rapidement.

Or, en ne considérant même pas les causes de variation de la sensibilité olfactive, souvent très considérable en peu de temps pour un même dégustateur, on conçoit que suivant la manière dont le vin sera agité dans le verre, suivant que ce dernier sera ou non chauffé avec les mains, suivant son volume, il peut se produire d'un verre à l'autre, des différences sensibles des effets de vaporisation et d'oxydation; si ces influences sont ignorées des intéressés, il en résulte de très bonne foi des jugements différents, mais qu'il est facile de rendre identiques en reprenant le même vin avant et après une large oxydation, comme celle que donne un séjour d'une demi-heure dans le verre.

Les professionnels avertis ont toujours le soin de ne se prononcer qu'après

des olfactions répétées sur le vin exposé à cette aération qui, non seulement atténue les éléments du bouquet trop volatils qui ne persisteraient pas dans le vin, mais encore fait apparaître les odeurs anormales dues à certains éléments très oxydables, tels que ceux du goût de bois ou de bouchon.

Il faut donc se défier des dégustations trop hâtives, comme celles qui sont effectuées à la cuve ou au chai; elles donnent parfois lieu à des mécomptes et même à des litiges, chacune des parties suspectant la bonne foi de l'autre, tandis qu'en réalité toutes deux sont simplement victimes de cette propriété de certains bouquets d'être ou très volatils, ou originaires d'une oxydation rapide. — L. Mathieu, *Directeur de l'Institut Œnotechnique de France.*

Le porte-greffe 150-15 de Malègue. — Parmi les porte-greffes dont on parle beaucoup actuellement se trouve le 150-15 (Berlandieri × Aramon × Rupestris Ganzin n° 1). Ce porte-greffe n'est pas nouveau; en 1910 j'écrivais ceci: « Le 150-15, malgré son origine, ne serait pas sûrement considéré comme un excellent porte-greffe si l'expérience n'avait pas consacré ses qualités qui le placent en première ligne, à mon point de vue, en tête de tous les hybrides de Berlandieri. (*La Vigne et les Foyers de vie*, par H. Emon.) Les renseignements qui me parviennent de la Champagne, des Pyrénées-Orientales, du Var, confirment actuellement mes prévisions. On le cite en Algérie comme un excellent porte-greffe bien résistant à la sécheresse. Chez moi greffé de 4401 Couderc, à l'âge de douze ans, il apparaît comme supérieur au 41B de 1/3 environ comme vigueur et fructification. Inutile d'ajouter que le 41B porte des greffes du même âge, de la même variété et se trouve placé à côté du 150-15 dans le même terrain (calcaire superficiel dosant 35 pour cent). Le 150-15 paraît plus vigoureux, plus fructifère et plus résistant au phylloxéra. Enfin, ce qui semble bizarre, c'est que fils de Berlandieri et d'aramon Ganzin nw 1, deux porte-greffes dont les difficultés au greffage sont connues, le 150-15 réussisse au greffage comme le rupestris. Son adaptation dans les calcaires est à peu près celle du 41B. Dans les plantations je n'ai guère trouvé de porte-greffe dont la reprise soit aussi élevée. Le 150-15 possède une grande vitalité. Ceux qui le multiplient actuellement ne seront pas déçus car ses feuilles sont réfractaires au Mildiou, ce qui fait qu'il mûrit très bien ses bois. Enfin je dois ajouter que ce porte-greffe me fut vendu il y a bientôt quelque vingt ans par M. Malègue lui-même et qu'il m'avait chargé d'en faire l'étude dans les Charentes. Ce dont font foi les documents qui sont en ma possession. — H. Emon.

Traitement des semences de blé. — E.-S. Salmon et H. Worruald (1) concluent de leurs essais poursuivis pendant deux années que le traitement des semences de blé contre le charbon et la carie par le sulfate de cuivre doit être abandonné. La concentration de la solution nuit à la germination. Ces auteurs conseillent de recourir au formol: on utilise une solution obtenue en diluant 1 litre de formol à 40 % du commerce dans 480 litres d'eau. Les semences sont aspergées à raison de 6 à 7 litres de liquide par hectolitre, puis pelletées. On couvre le tas au moyen de sacs imprégnés de la même solution, mais bien tordus: on abandonne le tas pendant 4 heures; on répand ensuite les semences sur une aire sèche désinfectée avec la même solution et séchée. Les grains doivent être ensuite semés aussi tôt que possible; on les ensache dans des sacs désinfectés par la solution au formol ou par ébullition dans l'eau s'ils ont contenu du blé contaminé. — M. C.

Henri IV et le vin de Suresnes. — On sait que l'on rencontrait autrefois à Paris et dans ses environs des vignobles qui donnaient des vins assez appréciés. On attribuait en particulier à Henri IV un goût prononcé pour celui de Suresnes. N'y avait-il pas eu erreur? M. André Leoville signale dans

(1) J. Min. Agricult., 1922, T. 29 408, p. 722, novembre.

l'*Intermédiaire des chercheurs et des curieux* que ce n'est pas le cru de Suresnes que le bon roi Henri appréciait, mais celui de *Suris:* nous citons cet auteur: « Henri IV aimait beaucoup le vin de *Suris* et s'en délectait quand il s'en allait voir son cousin et voisin le duc de Vendôme. Où cela Suris? Suris est le nom d'un enclos qui dépendait du domaine du Vendômois. C'était alors le gracieux temps où les femmes de la cour et les poètes s'ébattaient au gué du Loir:

J'aime mieux ma mie... au gué.

« Du Gué à Vendôme le chemin est facile. Vous pouvez boire encore peut-être de ce Suris qui sent la grappe et le caillou: j'eus ce privilège. Mais vous ne trouverez plus semblable faveur que chez l'habitant. »

Un lecteur des *Débats* (1) ajoute ces commentaires: Henri IV se délectait du vin de Suris parce qu'il tenait ce goût de son père Antoine de Bourbon, duc de Vendôme. Antoine de Bourbon épousa en 1548 Jeanne d'Albret et passa les premières années de son mariage au château de Vendôme. On trouvait dans l'entourage de ce prince Rabelais et Ronsard et d'autres gais viveurs. Plus tard Henri IV allant assiéger Vendôme occupé par les ligueurs séjourna au château de Lavardin, à quelques kilomètres du Gué du Loir: il ne manqua pas d'aller déguster du vin de Suris. Il semble donc que l'on ait confondu Suris et Suresnes: après tout s'il appréciait fort le vin de la cour il ne dédaignait peut-être pas celui de Suresnes: il devait, nul n'en peut douter, avoir les plus grands égards pour tous les vins de son royaume, surtout les plus renommés. — M. C.

Les boissons et le « double décime ». — La Chambre des Députés examinant les articles réservés au moment de la discussion de la nouvelle loi fiscale a adopté à l'article 19 l'amendement de MM. Manaut et Brousse proposant d'exempter de la taxe le droit de circulation sur les vins, les cidres et les bières. Par contre, l'amendement de M. de Cassagnac tendant à exonérer le droit de 25 % *ad valorem* sur les spiritueux a été repoussé à la demande du Ministre des Finances, qui se réserve d'examiner dans quelles conditions il sera possible d'apporter à la taxe forfaitaire les ajustements qui s'imposent, lorsque le projet sur le chiffre d'affaires sera revenu au Sénat. En ce qui concerne le régime des bouilleurs de cru, les amendements n'ayant pas été adoptés à la suite de l'intervention du Ministre des Finances, la situation actuelle reste sans modification.

La loi sur le « double décime » étant votée par la Chambre, il appartient maintenant à la haute Assemblée d'en discuter les dispositions.

Le droit à l'étiquette « Cognac ». — M. le sénateur James Hennessy avait transmis à l'administration des contributions indirectes les vœux de la F. V. C. demandant que:

1° On interdise d'étiqueter et de facturer « Cognac » tout spiritueux non accompagné d'un acquit ou congé régional au départ de son lieu d'origine;

2° On accorde l'acquit régional à toutes les eaux-de-vie qui, actuellement, sous l'acquit d'origine ou acquit rose, pourront faire la preuve de leur origine charentaise.

Le Directeur général des Contributions indirectes a répondu ne pas pouvoir faire droit à ces demandes pour diverses raisons:

En ce qui concerne spécialement le second vœu, il a été donné comme motif que, si l'on accordait l'autorisation demandée, il en résulterait inévitablement des abus de la part de certains négociants, car on ne pourrait avoir la certitude que tous ces spiritueux n'auraient pas fait l'objet de quelque coupage.

Cet argument ne nous paraît pas fondé et nous sommes d'avis qu'il serait, au contraire, très facile de vérifier l'authenticité des produits pour lesquels serait demandé l'acquit régional.

(1) 28 février 1924.

En effet, aux termes de l'article 12 de la loi du 6 mai 1919, tout négociant ou plutôt toute personne ayant un compte de gros avec la régie est astreinte, pour les produits achetés ou vendus avec appellation d'origine française, à la tenue d'un compte spécial d'entrées et de sorties.

Ce compte est arrêté mensuellement par nature de produit et tenu sur place à la disposition des employés des contributions indirectes du grade de contrôleur ou au-dessus et des inspecteurs de la répression des fraudes. Les inscriptions d'entrées et de sorties sur ce registre sont faites de suite et sans aucun blanc. Elles doivent indiquer les quantités de marchandises et l'origine sous l'appellation de laquelle elles auront été achetées et vendues.

Il résulte, par conséquent, de ces dispositions que tous les négociants expéditeurs de « Cognac » sont astreints à la tenue de ce registre et qu'il suffit, pour connaître le total des produits d'origine détenus par eux d'établir la balance des entrées et sorties.

Connaissant le total général des produits ayant droit à l'appellation d'origine « Cognac », par exemple, on peut facilement, même pour le négociant en possession des trois comptes (régional, origine 1903 et rose) établir l'existant en origine et en rose.

Ce sera, évidemment, la différence entre le total des quantités du compte régional inscrites au registre spécial et le « Doit rester » de ce registre. Soit, pour donner un exemple :

M. X..., négociant à Cognac.

Entrées au registre spécial.....	1000 hectos
Sorties du registre spécial.....	350 hectos
Doit rester.....	650 hectos
Existant au chai régional	400 hectos
Reste, pour les comptes origine 1903 et rose...	250 hectos

Ce négociant ne pourrait donc, en aucun cas, demander à faire passer au compte régional une quantité supérieure à 250 hectos puisqu'il lui serait impossible d'en justifier l'origine.

Il semble, dans ces conditions, que le refus de l'Administration des contributions indirectes ne se justifie pas et il faut espérer qu'on finira par donner satisfaction à la F. V. C. — A. Nicolle.

Prix de cession des alcools par l'Etat. — Un arrêté paru au « Journal officiel » du 16 février porte ainsi fixation du prix de cession par l'Etat des alcools aux industries privilégiées.

Le prix de vente des alcools aux industries déjà admises au bénéfice des cessions est fixé :

1° A 600 fr. l'hectolitre à 100 degrés, marchandise nue, prise chez le distillateur, lorsque l'alcool sert au vinage ou au mûtage des vins, en vue de la préparation des vins de liqueur, vermouths, mistelles et autres produits assimilés pour la consommation intérieure ;

2° A 450 fr. l'hectolitre à 100 degrés, lorsque l'alcool est utilisé à la fabrication des vinaigres pour la consommation intérieure ;

3° A 380 fr. l'hectolitre, lorsqu'il est destiné à être exporté en nature ;

4° A 350 fr. l'hectolitre, lorsque l'alcool est utilisé à la fabrication des produits de parfumerie, des produits chimiques ou pharmaceutiques, etc., pour l'intérieur ;

5° A 300 fr. l'hectolitre, lorsqu'il sert à préparer pour l'exportation des spiritueux composés (liqueurs, amers, bitters, vermouths, quinquinas, vins de liqueur, produits chimiques, pharmaceutiques, de parfumerie, etc.), des vinaigres ou des eaux-de-vie à 65 degrés et au-dessous ;

6° A 250 fr. l'hectolitre lorsqu'il est employé à fabriquer des produits

pour l'extérieur ou l'intérieur, dans tous les cas où, étant exonéré du droit de consommation, il n'est soumis qu'au payement de la taxe de statistique.

Le prix de cession des alcools mauvais goût et des flegmes destinés à la dénaturation en vue de la préparation d'alcools de chauffage et d'éclairage ne titrant pas plus de 90 degrés 5 est fixé à 210 fr. l'hectolitre à 100 degrés, marchandise nue, prise dans les bacs des distillateurs.

La majoration que sont autorisés à faire subir les distillateurs et autres intermédiaires aux prix indiqués ci-dessus, pour toutes les livraisons effectuées directement aux industries privilégiées, ne doit pas excéder 2,5 pour 100, non compris les frais de logement, manutention et camionnage, la taxe sur le chiffre d'affaires et les frais de double rectification lorsqu'il y est procédé sur la demande du concessionnaire.

Les alcools livrés dans les distilleries du département de la Seine ou dans les dépôts constitués par le service des poudres subissent, en outre, une majoration variable avec l'emplacement de chaque entrepôt, dans la limite de 30 francs par hectolitre d'alcool pur.

La circulation des vins et cidres. — Une circulaire de la Direction des Contributions indirectes a fixé comme suit les tolérances pour la libre circulation des petites quantités de vin ou de cidre :

Dans les campagnes : vin, 4 litres ; cidres, 6 litres.

Agglomération de quatre mille habitants et au-dessus : vin, 10 litres ; cidre, 10 litres. Les quantités de vins ordinaires ou de cidres qui, achetées dans les débits, peuvent être transportées sans titre de mouvement sont les suivantes : Agglomération de quatre mille habitants au moins : vin, 6 litres ; cidre, 15 litres.

Le chrysomphalus minor (Pou rouge). — Dans différentes régions de l'Algérie (Misserghin, Boufarik), le Chrysomphalus minor ou pou rouge s'est multiplié rapidement, favorisé par un temps exceptionnellement chaud et humide au cours de l'été 1923.

Dans les orangeries contaminées, de nombreuses feuilles, sous l'action des cochenilles, jaunissent et finissent par se détacher. Les arbres souffrent, leur végétation devient languissante et leur production diminue dans de notables proportions.

Le Chrysomphalus minor peut être cependant efficacement combattu par l'emploi de bouillies insectides (bouilles sulfocalciques de préférence). Ces traitements ne peuvent être effectués actuellement ; leur action serait désastreuse sur les fruits déjà formés ; ils devront s'opérer après une taille sévère, soi en hiver, après la récolte, soit au printemps (mai-juin).

Les propriétaires d'orangeries devront envisager, dès maintenant, la nécessité d'effectuer de sérieux traitements en 1924 pour enrayer le développement du pou rouge.

Les agriculteurs intéressés obtiendront, en s'adressant à l'Inspection de la Défense des Cultures, 26, boulevard Baudin, à Alger, tous renseignements nécessaires pour effectuer ces traitements dans les meilleures conditions.

Les accidents du travail dans l'Agriculture. — Les Ministres de l'Agriculture et du Travail ont arrêté d'un commun accord, les termes d'une instruction sur l'application de la loi du 15 décembre 1922 sur les accidents du travail dans l'agriculture, loi qui, on le sait, sera exécutoire à partir du 1er septembre 1924.

Cette instruction, qui a pour but de renseigner complètement les intéressés sur la législation nouvelle, a été publiée au *Journal Officiel* du 28 septembre 1923.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 1 fr. 30 à 1 fr. 80 le litre.

Vins rouges : 1er choix, 340 francs et au-dessus ; 2e choix, 330 à 340 francs ; 3e choix, 320 à 330 francs. *Vins blancs :* 355 francs. *Vin blanc dit de comptoir :* 375 francs et au-dessus. Bordeaux rouges vieux 600 francs et au-dessus, Bordeaux blancs vieux 625 francs et au-dessus.

Prix au détail : la barrique rouge, 275 à 300 fr. ; vin blanc de 310 à 340 francs.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins rouges du pays, Gris Meunier, suivant crus 1923, de 340 à 360 francs la pièce nue. Vins blancs de Sologne, de 220 à 250 francs la pièce ; de Blois, de 220 à 230 francs.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1923 1er choix, de 500 à 550 francs ; 2e choix, de 450 à 500 francs ; Muscadet vieux nu 1922, de 200 à 220 francs. Gros plant 1er choix 1923, de 230 à 270 francs, 2e choix, de 200 à 230 francs. La pièce de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Vin de Touraine : Vouvray, de 110 à 160 francs l'hectolitre. Bourgueil, grand vin rouge de 190 à 225 francs l'hectolitre. Vins blancs ordinaires, de 80 à 90 fr. l'hectolitre. Vins rouges ordinaires, de 80 à 90 francs l'hectolitre.

Vins de Cahors : de 10 à 11° 1/2, de 85 à 95 francs l'hectolitre. Dans le Lot la récolte a été déficitaire d'un tiers ; la qualité est supérieure à l'année dernière.

Algérie. — Vins rouges nouveaux toutes qualités réunies, de 7 fr. 75 à 9 fr. 25 le degré, suivant le degré et époque de livraison. Vins blancs, de 9° à 12°, de 8 fr. » à 9 fr. » le degré. Les vins rosés de » fr. » à » fr. » le degré.

Midi. — *Nîmes (3 mars 1924).* — *Cote officielle :* Vins rouges de 7° à 10°, de 65 à 88 francs l'hectolitre. Montagne supérieur, de » à » fr. ». Suivant qualité et date d'enlèvement. Blanc, de » à » fr. ; Costières de 11° à 12°, de 95 à 105 francs l'hectolitre. Clairettes, 9 francs le degré, rosé paillet, gris, de » fr. » à » fr. » le degré. Trois-six à 86°, 765 à » francs. Eaux-de-vie de marc à 52°, » fr. à 465 francs.

Montpellier (12 février). — Vins rouges 1923, de 7° 1/2 à 10°, de 68 à 90 francs logé. Vins supérieurs 9° à 11°, de » à » francs, de 9 à 11°, de » à » francs l'hectolitre ; vins rosés, de 9° à 10° 1/2, de 8 fr. » à » fr. » le degré. Vins Saint-Georges, de 9 à 11°, de 83 à 100 francs l'hectolitre. Vins blancs, de » fr. » à » francs le degré. Eau-de-vie et trois-six à 86°, de 720 à » francs ; marc à 86°, de » à » francs le degré. Eau-de-vie de marc à 52°, 420 francs. Eau-de-vie de Montpellier 52°, 500 francs.

Béziers (7 mars). — Récolte 1923 logée : Vins rouges sont traités de 8° à 11°, de 73 à 95 francs ; de » à » fr ; de 10° à 11°, de » à » francs ; vins rosés, de 8 fr. 75 à 9 fr. » le degré. Vins blancs Bourret et Picpoul, de » fr. » à 9 fr. le degré. Récolte : Trois-six de vin, 86°, de » à 800 francs ; eau-de-vie de Béziers, 52°, de » à 490 fr. ; trois-six de marc, 86°, 770 fr. à » francs ; eau-de-vie de marc, 52°, » fr. à 475 fr. l'hectolitre nu pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 2 mars 1924.

Récolte 1923, cours des vins, de 9 à 12 degrés, de 82 fr. » à 105 fr. » le degré. Prime pour les vins déclarés Minervois.

Carcassonne (1er mars). — Vins : Récolte 1923, en logés, de 8° à 12°, de 74 à 103 francs l'hectolitre. En sous-marcs, de » fr. à » fr. » le degré environ l'hectolitre nu pris chez le récoltant tous frais en sus. Trois-six de vin 86°, de » à » francs, trois-six de marc 86°, de » à » francs, eau-de-vie de marc 52°, de » à » francs.

Perpignan (8 mars). — Vins : Récolte 1923 : Vins de Maury, de 14°5 à 15°, de 215 à 235 francs l'hectolitre. Récolte 1923 : Vins rouges de 8 à 10°, de 72 à 85 francs ; de 10 à 12°, de 85 à 105 francs l'hectolitre ; ces prix s'entendent l'hecto nu pris à la cave du récoltant, tous frais en sus. Trois-six de vin à 86°, » à 800 francs ; trois-six de marc, à 86°, » francs.

Céréales. — Prix des céréales : blé, 100 fr. à 106 fr. ; orges, 114 fr. à 116 fr. ; escourgeons, 97 fr. à 100 fr. ; maïs, 98 fr. à 103 fr. 00 ; seigle, 87 fr. à 90 fr. ; sarrazin, 98 fr. 50 à 100 fr. ; sorgho, » fr. à » fr. » ; fèves, » fr. ; avoines, 64 fr. 00 à 69 fr. 50. On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 114 fr. 63. — Buenos-Ayres, 76 fr. 28. — Chicago, 104 fr. 59. — Sons, 46 fr. 00 à 70 fr.

Pommes de terre et légumes secs. — Saucisse rouge, de 70 à 75 fr. ; chair blanche, de 62 à 72 fr. ; jaune commune, de 66 à 70 francs ; Hollande de 100 à 120 francs.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgr à Paris : Paille de blé, 85 à 115 fr. ; paille d'avoine, de 65 à 90 fr. ; paille de seigle, 90 à 115 fr. ; foin, 115 à 170 fr. ; luzerne, 125 à 175 francs.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. 107 fr. » (Marseille) ; d'arachides blanc, 73 fr. 50 (Marseille) ; palmistes 63 fr. 75 ; de coprah, 83 fr. 75.

Esprits et sucres. — Alcool 99°, incotés ; Trois-six, Midi, à 86°, 750 à 800 fr. — Sucres blancs cristallisés, nus, 100 kgr., 415 fr. 00 à 416 fr. 00.

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 4 fr. 00 à 9 fr. 50 — Veaux, 5 fr. 50 à 12 fr. 00 — Moutons, 7 fr. 00 à 17 fr. 00. — Porcs, 6 fr. 50 à 10 fr. 50.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques :* Sylvinite (kamite) 12-16 0/0 de potasse, 0 fr. 43 l'unité départ mines ; sylvinite riche 20-22 0/0 de potasse, 0 fr. 54 l'unité ; chlorure de potassium, 50/60 0/0, 0,90 l'unité. — *Engrais azotés :* La Nitragine fixant l'azote, dose pour un hectare, 50 fr. — Nitrate de soude 15/16 0/0 d'azote de 12 liv. 15 à 13 liv. 2/6. — Nitrate de chaux, (13 0/0 d'azote), 108 fr. les 100 kg. — Nitrate de potasse (13 0/0 d'azote), 185 fr. à 197 fr. les 100 kgr. ; sulfate d'ammoniaque (20/21), 110 à 115 fr. ; — *Engrais phosphatés :* Superphosphate minéral (14 0/0 d'acide phosphorique), 20 fr. 25 à 23 fr. 50 les 100 kgr., suivant richesse et lieu d'expédition ; superphosphate d'os (G. M.) (0,5 0/0 d'azote, 16 0/0 d'acide phosphorique), 36 fr. 00. — Os dissous (2 0/0 d'azote, 10 0/0 d'acide phosphorique), 38 fr. — Cyanamide « Ensac » granulé 14/15 0/0 d'azote, 77 fr. 00 — Cyanamide « Ensac » en poudre 17/19 0/0 d'azote, 4 fr. 50 l'un.

Sulfate de cuivre (24,9 0/0), de 200 à 220 fr. les 100 kil. sur wagon-usine — **Sulfate de fer cristallisé** (24,9 0/0), 21 fr. 00, départ usine. — **Soufre**, sublimé en sac, 32 fr. 00. — **Chaux**, 19 fr. 00.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : Dattes de 200 à 350 fr. les 100 kilos. — Mandarines d'Algérie : 240 à 250 fr. les 100 kg. — Oranges Italie : 110 à 150 fr. les 100 kgr. — Pommes choix : 200 à 550 fr. — Poires choix, 400 à 1.000 fr. — Citrons d'Italie : 8 à 32 fr. le 100. — Bananes : 80 à 140 fr. — Ail : 250 à 350 fr. — Champignons : 1.000 à 1.300 fr. — Endives françaises, de 300 à 480 fr. — Pois verts Algérie : de 400 à 500 fr. — Artichauts poivrade : de 40 à 60 fr. le 100. — Choux-fleurs : de 80 à 275 fr. le 100. — Tomates d'Algérie : de 200 à 350 fr. — Châtaignes : de 80 à 130 francs. — Asperges : de 20 à 90 francs les 100 kilos.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE
du dimanche 2 au samedi 8 Mars 1924.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS			
Dimanche.	9 »	3 »	6 »	3
Lundi.....	10 »	2 »	6 »	7
Mardi.....	9 »	4 »	6. 5	3
Mercredi..	7 »	— 1 »	3 »	2
Jeudi.....	6 »	— 3 »	1. 5	»
Vendredi..	6 »	— 2 »	2 »	1
Samedi....	10 »	— 4 »	3 »	»
	STRASBOURG			
Dimanche.	9 »	3 »	6 »	1
Lundi.....	11 »	2 »	6. 5	»
Mardi.....	9 »	— 1 »	2. 5	»
Mercredi..	10 »	1 »	5. 5	7
Jeudi.....	4 »	1 »	2. 5	9
Vendredi..	» »	— 3 »	» »	»
Samedi....	5 »	— 2 »	1. 5	»
	LYON			
Dimanche.	9 »	1 »	5 »	»
Lundi.....	11 »	5 »	8 »	0,6
Mardi.....	9 »	— 3 »	3 »	traces
Mercredi..	10 »	7 »	8. 5	»
Jeudi.....	10 »	4 »	7 »	3
Vendredi.	8 »	— 1 »	3. 5	traces
Samedi....	9 »	— 2 »	3. 5	»
	MARIGNANE			
Dimanche.	12 »	— 1 »	5. 5	traces
Lundi.....	13 »	8 »	10. 5	4
Mardi.....	16 »	— 2 »	7 »	»
Mercredi..	16 »	9 »	12. 5	»
Jeudi.....	14 »	7 »	10. 5	traces
Vendredi.	18 »	3 »	10. 5	»
Samedi....	13 »	5 »	5 »	»

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	TOULOUSE			
.... 2....	15 »	— 2 »	6. 5	»
.... 3....	18 »	0 »	9 »	»
.... 4....	13 »	— 1 »	6 »	»
.... 5....	18 »	1 »	9. 5	»
.... 6....	12 »	5 »	8. 5	traces
.... 7....	17 »	2 »	9. 5	traces
.... 8....	18 »	— 4 »	7 »	»
	CAP CORSE			
.... 2....	11 »	7 »	9 »	»
.... 3....	12 »	7 »	9. 5	»
.... 4....	13 »	8 »	10. 5	»
.... 5....	12 »	8 »	10 »	3
.... 6....	13 »	8 »	10. 5	»
.... 7....	14 »	8 »	11 »	»
.... 8....	» »	» »	» »	»
	BORDEAUX			
.... 2....	13 »	3 »	8 »	traces
.... 3....	12 »	2 »	7 »	5
.... 4....	12 »	1 »	6. 5	»
.... 5....	13 »	6 »	9. 5	3
.... 6....	11 »	— 1 »	5 »	3
.... 7....	12 »	— 1 »	5. 5	»
.... 8....	14 »	— 1 »	6. 5	»
	NANTES			
.... 2....	10 »	» »	» »	»
.... 3....	11 »	2 »	6. 5	10
.... 4....	10 »	3 »	6. 5	5
.... 5....	9 »	0 »	4. 5	»
.... 6....	11 »	— 1 »	5 »	1
.... 7....	» »	1 »	» »	traces
.... 8....	11 »	0 »	5. 5	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — SOC. G^e D'IMP. ET D'ÉDIT., 17, RUE CASSETTE.